

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL

INVERSIONES ALIADAS S.A DE C.V

SUSTENTADO POR:

ELVIN ISAAC ÁLVAREZ LÓPEZ

#21711152

PREVIA A LA INVESTIDURA AL TÍTULO DE:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE
NEGOCIOS**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS

HONDURAS, C.A

JUNIO, 2021

Índice

| | |
|---|-----|
| Dedicatoria..... | IV |
| Agradecimiento | V |
| Resumen Ejecutivo..... | VI |
| Introducción..... | VII |
| 1. CAPÍTULO I..... | 1 |
| 1.1 Objetivos de la Práctica Profesional | 1 |
| 1.1.1 Objetivo General | 1 |
| 1.1.2 Objetivos Específicos | 1 |
| 1.2 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA | 2 |
| 1.2.1 Reseña Histórica | 2 |
| 1.2.2 Misión | 2 |
| 1.2.3 Visión..... | 2 |
| 1.2.4 Valores | 3 |
| 1.2.5 Organigrama | 4 |
| 2. CAPÍTULO II | 5 |
| 2.1 ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EMPRESA | 5 |
| 2.1.1 Revisión de los Expedientes de Clientes Existentes en las Diferentes Unidades Económicas de Inversiones Aliadas..... | 5 |
| 2.1.2 Elaborar Cuadro Comparativo de Proveedores para la Gestión de Compras de Insumos y Materiales. | 9 |
| 2.1.3 Análisis de Facturación del Servicio de Mantenimiento de Aires Acondicionados en Megamall..... | 10 |
| 2.1.4 Actualización de Indicador de Órdenes de Compra..... | 15 |

| | |
|--|----|
| 2.1.5 Preparación de Liquidación de Caja Chica de Gastos Varios para el Área de Mantenimiento. | 17 |
| 3. CAPÍTULO III | 18 |
| 3.1 Propuesta de mejora implementada | 18 |
| 3.1.1 Creación de indicador de desempeño para el área de mantenimiento como herramienta para medir el seguimiento del plan de mantenimiento y la eficiencia de los técnicos..... | 18 |
| 3.2 Propuesta de mejora..... | 25 |
| 3.2.2 Creación de nueva hoja de orden de trabajo vinculada con las actividades preventivas del plan de mantenimiento..... | 25 |
| 4. CAPITULO IV..... | 28 |
| 4.1 Conclusiones..... | 28 |
| 4.2 Recomendaciones | 29 |
| 4.2.1 Recomendaciones para la empresa..... | 29 |
| 4.2.2 Recomendaciones para la institución..... | 29 |
| 4.2.3 Recomendaciones para estudiantes | 30 |
| Bibliografía..... | 31 |
| Glosario | 33 |
| Anexos..... | 35 |

Índice de Ilustraciones

| | |
|---|----|
| Ilustración 1. Organigrama | 4 |
| Ilustración 2. Proceso de Control de Documentos | 7 |
| Ilustración 3. Checklist de Documentación | 8 |
| Ilustración 4. Formato de cuadro comparativo | 35 |
| Ilustración 5. Formato de liquidación de costos | 36 |
| Ilustración 6. Base de datos de actividades de mantenimiento | 37 |
| Ilustración 7. Indicador de Mantenimiento | 37 |
| Ilustración 8. Formato de analisis de facturación de AA | 38 |
| Ilustración 9. Indicador de órdenes de Compra | 38 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Tabla de metros vs potencia BTU | 11 |
| Tabla 2. Toneladas y BTU | 12 |
| Tabla 3. Tonelaje y su costo | 13 |

Índice de Gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 1.Resultados de Facturación | 14 |
| Gráfico 2. Resultados de facturación en porcentajes | 14 |
| Gráfico 3. Carga de órdenes de compra mensuales | 16 |
| Gráfico 4. Actividades realizadas mensualmente | 22 |
| Gráfico 5. Cumplimienrto del plan de mantenimiento | 23 |
| Gráfico 6. Distribución de actividades general | 23 |
| Gráfico 7.Actividades por técnico | 24 |

Dedicatoria

Dedico este trabajo de forma muy especial y con todo el amor del mundo a mis padres Luis Álvarez y Liliana López, no tengo palabras para describir los maravillosos padres y ejemplo que han sido para mí a lo largo de mi vida. Este logro también es de ellos, sin sus consejos y deseos yo no hubiera logrado llegar a mi meta. Mi admiración total para ellos, y su enorme sacrificio por sacarme adelante a pesar de los muchos obstáculos que tuvimos en el camino.

Los quiero mucho.

Agradecimiento

Gracias primeramente a Dios por la gran bendición de haberme otorgado la oportunidad de finalizar mis estudios superiores. Con la ayuda de Dios todo es posible, es algo que siempre he creído a lo largo de mi vida. El finalizar mi carrera es un ejemplo de perseverancia y que si se pueden lograr todas las metas propuestas.

En segundo lugar y no menos importante, quiero agradecer a mis padres por su enorme sacrificio al brindarme el estudio y siempre ser puntuales con cada una de sus responsabilidades, ellos han sido parte importante de este logro y merecen todo el crédito por tan arduo trabajo.

Agradezco infinitamente a los catedráticos de UNITEC con quienes tuve la oportunidad de recibir clases y me impartieron parte de sus conocimientos hacia mi persona. Entre los catedráticos que mejor recuerdo por su excelente forma de enseñar e impartir su conocimiento están el Doctor Rafael Castillo, Lic. Miriam Pérez, Lic. Miriam Palacios, Lic. Ingrid Vásquez, Ing. Jenny Carranza, Lic. Josué Reyes y la ingeniero Renata Bulnes por siempre estar al servicio de los estudiantes de la carrera de administración industrial y de negocios.

Agradecer a la familia de Inversiones Aliadas por abrirme las puertas y darme la oportunidad de desarrollar mi práctica profesional en una de las empresas más prestigiosas en su sector. La experiencia y el nuevo aprendizaje adquirido es muy valioso para mi persona.

Resumen Ejecutivo

Inversiones Aliadas es un grupo que se dedica al desarrollo, comercialización y operación de proyectos inmobiliarios en Honduras, cuenta con centros comerciales, oficinas, bodegas, ofibodegas, plazas comerciales y centros de distribución en las ciudades más importantes del país. Las principales propuestas de valor de Inversiones Aliadas son la ubicación estratégica, mezcla comercial diferenciada y precios competitivos en el mercado, con un alto grado de fidelización de cada uno de sus clientes. Inversiones Aliadas se esfuerza por formar relaciones duraderas y agradables con sus socios comerciales como ser sus locatarios, proveedores y empresas hermanas que cuentan con muchos años de experiencia en el rubro. (Inversiones Aliadas, 2020)

La primera etapa de las actividades realizadas se llevó a cabo en el área de cobros y cumplimiento, donde se ejecutan diversas actividades, como la gestión de contratos, negociaciones y cobros de servicios tanto de renta, mantenimiento y otros cargos consecuentes al alquiler de un local comercial, bodega u oficina de cualquier Unidad Económica o Plaza Comercial.

La segunda etapa de la práctica profesional se desarrolló en el departamento de Operaciones, donde se involucran áreas relacionadas como compras, mantenimiento, limpieza, seguridad y monitoreo. Cada una de estas áreas funcionan en conjunto para proporcionar un ambiente seguro tanto para los locatarios y los visitantes de los distintos centros comerciales que pertenecen a Inversiones Aliadas.

El control de las actividades de mantenimiento se efectuó de manera eficiente, mediante el indicador de mantenimiento, permitiendo tener un panorama tanto general como específico de la situación real de las plazas comerciales y residenciales de la Zona Norte. Los técnicos encargados de mantenimiento ahora se enfocan en las actividades preventivas, con el fin de reducir las correctivas y evitar problemas con las instalaciones e infraestructura a futuro.

La gestión de compras cuenta ahora con su propio indicador de órdenes de compra mensual para definir la carga de la gestora de compras y posteriormente definir su desempeño en comparación con las solicitudes de compras de cada departamento.

Introducción

El mercado inmobiliario comprende un conjunto de acciones de oferta y demanda de bienes inmuebles. La naturaleza de estos bienes puede ser muy distinta, diferenciándose entre bienes de naturaleza residencial, comercial, industrial, urbano, etc. Todas las operaciones que se produzcan relacionadas con la compra y venta de este tipo de inmuebles forman el sector inmobiliario, esencial para el desarrollo de una economía sostenible de un país. (REALIA, 2019).

La renta de inmobiliario comercial se ha convertido en una tendencia en los últimos años, representa una inversión a corto plazo para un emprendedor que busca un lugar físico para vender sus productos u ofrecer sus servicios. Además, los centros comerciales cuentan con una gran afluencia de personas durante todos los días de la semana. Esto aumenta las posibilidades de que los visitantes puedan realizar una compra. Asimismo, empresas que cuentan con grandes volúmenes de inventario buscan espacios para almacenar sus artículos y la renta de bodegas ya que resulta una opción viable a corto plazo.

Los centros comerciales han sido polos de desarrollo y renovación urbana, son los motores del cambio en las zonas donde llegan y generan un impacto positivo en el mejoramiento del sector, en la seguridad, en el bienestar y satisfacción de la comunidad a la que atiende. Los centros comerciales han logrado trascender y convertirse en eje integrador de las actividades del ciudadano de hoy. (Maldonado, 2012)

Inversiones Aliadas es un grupo que se dedica al desarrollo, comercialización y operación de proyectos inmobiliarios en Honduras, cuenta con centros comerciales, oficinas, bodegas, ofibodegas, plazas comerciales y centros de distribución en las ciudades más importantes del país. Las principales propuestas de valor de Inversiones Aliadas son la ubicación estratégica, mezcla comercial diferenciada y precios competitivos en el mercado, con un alto grado de fidelización de cada uno de sus clientes. Inversiones Aliadas se esfuerza por formar relaciones duraderas y agradables con sus socios comerciales como ser sus locatarios, proveedores y empresas hermanas que cuentan con muchos años de experiencia en el rubro. (Inversiones Aliadas, 2020)

1. CAPÍTULO I

1.1 Objetivos de la Práctica Profesional

En este primer capítulo se detallan los objetivos por lograr en el transcurso de la práctica profesional, los cuales servirán como guía para la elaboración de las propuestas y los datos generales de la empresa Inversiones Aliadas S.A de C.V, donde se realizará una descripción del perfil, misión, visión, valores y el organigrama de Inversiones Aliadas.

1.1.1 Objetivo General

Gestionar la información administrativa mediante reportes, registros y procesamiento de datos para el departamento de operaciones, con el propósito de cumplir con los planes operacionales establecidos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Analizar cada uno de los clientes por Unidad Económica, verificando si cumplen con los requisitos necesarios para operar en los diferentes locales comerciales de Inversiones Aliadas.
- Brindar seguimiento a los planes de operación tanto de mantenimiento, seguridad, monitoreo y compras.
- Proponer nuevas ideas o alternativas para mejorar la gestión de compras, mantenimiento y seguridad.

1.2 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

1.2.1 Reseña Histórica

Grupo de Inversiones Aliadas, se dedica al desarrollo, comercialización, y operación de proyectos inmobiliarios en Honduras. La empresa cuenta con Centros Comerciales, Plazas Comerciales, Oficinas, Bodegas y Centros de Distribución ubicados en diferentes ciudades del país.

Es una empresa en constante crecimiento, que tiene el respaldo de un equipo de personas con más de 20 años de experiencias en el rubro, comprometidos a trabajar para el desarrollo del país.

Mega Mall, anteriormente conocido como Megaplaza (S.P.S.), fue construido en el año de 1994 es uno de los primeros Centros Comerciales en Honduras. Ubicado estratégicamente en el sector este de la ciudad de San Pedro Sula, es actualmente considerado uno de los Centros Comerciales más exitosos del país. (Inversiones Aliadas, 2020)

1.2.2 Misión

Somos una empresa que desarrolla y opera con excelencia proyectos inmobiliarios estratégicamente ubicados, a través de un equipo de colaboradores altamente capacitados y comprometidos con el desarrollo de nuestros clientes.

1.2.3 Visión

Ser una empresa líder en el sector inmobiliario enfocada al desarrollo de los socios, clientes y colaboradores

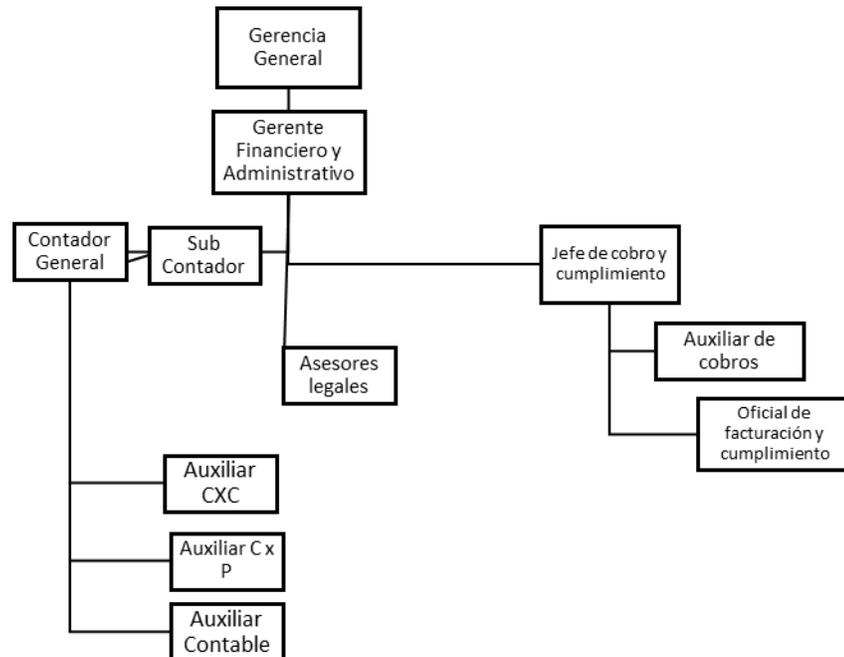
1.2.4 Valores

- **RESPONSABILIDAD:** En Inversiones Aliadas asumimos nuestras obligaciones con profesionalismo y puntualidad superando las expectativas de nuestros compañeros, proveedores y clientes. externos.
- **INTEGRIDAD:** Nuestra identidad se refleja en la ética profesional que impregna nuestros procesos y nuestra conducta.
- **RESPECTO:** Nuestras relaciones profesionales se fundamentan en la cordialidad y en la confianza, como claves para garantizar un trabajo en equipo efectivo.
- **SOLIDARIDAD:** La integridad de nuestra conducta reconoce y contribuye a resolver las necesidades de los colaboradores, los clientes y la comunidad.
- **PROACTIVIDAD:** Con innovación y creatividad somos pioneros en las tendencias del rubro para maximizar el beneficio de colaboradores y clientes.
- **INNOVACIÓN:** Cada colaborador de Inversiones Aliadas trabaja con la ilusión de hacer mejor su labor cada día para aportar eficiencia en los procesos.
- **LEALTAD:** Como manifestación de la integridad y el compromiso, trabajamos por asegurar el máximo beneficio de la empresa, lo que garantizará el mejor beneficio para colaboradores y clientes.
- **TRABAJO EN EQUIPO Y COMPROMISO:** Para funcionar como un equipo de alto desempeño, asumimos nuestras obligaciones con un compromiso responsable valorando más el bien común sobre el bien individual. (Inversiones Aliadas, 2020)

1.2.5 Organigrama

Ilustración 1.

Organigrama



Fuente: Inversiones Aliadas, 2021

2. CAPÍTULO II

2.1 ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EMPRESA

En este capítulo, se detallarán cada una de las tareas realizadas dentro y fuera de la empresa durante el período de práctica profesional. La primera etapa de las actividades realizadas se llevó a cabo en el área de cobros y cumplimiento, donde se ejecutan diversas actividades, como la gestión de contratos, negociaciones y cobros de servicios tanto de renta, mantenimiento y otros cargos consecuentes al alquiler de un local comercial, bodega u oficina de cualquier Unidad Económica o Plaza Comercial.

La segunda etapa de la práctica profesional se desarrolló en el departamento de Operaciones, donde se involucran áreas relacionadas como compras, mantenimiento, limpieza, seguridad y monitoreo. Cada una de estas áreas funcionan en conjunto para proporcionar un ambiente seguro tanto para los locatarios y los visitantes de los distintos centros comerciales que pertenecen a Inversiones Aliadas.

2.1.1 Revisión de los Expedientes de Clientes Existentes en las Diferentes Unidades Económicas de Inversiones Aliadas.

El Cumplimiento se refiere a las normas que permiten cumplir con las leyes y regulaciones externas del negocio, así como con las políticas internas y principios éticos de la compañía. El cumplimiento normativo busca la prevención de los delitos y evitar responsabilidad penal de los colaboradores de la compañía, lo que podría terminar en líos jurídicos, daño en la reputación y afectación en los objetivos, así como en perjuicios a personas externas de la empresa. (Pareja, 2020).

Los resultados de una organización dependen del buen manejo que haya del Gobierno, Riesgo y Cumplimiento. Si se maneja y se alinea cada uno de estos conceptos de forma correcta, la empresa podrá tener una cultura orientada al logro de objetivos, conocer a fondo sus riesgos para mitigarlos y tener más eficiencia en la comunicación, mejora de la calidad del negocio, así como del control y la auditoría interna. (Pareja, 2020)

Cada cliente ingresado ya sea existente o nuevo, debe cumplir con una serie de requisitos para operar en los centros comerciales, bodegas y oficinas que son propiedad de Inversiones Aliadas. En la actualidad Inversiones Aliadas cuenta con 13 Unidades Económicas ubicadas en diferentes zonas del país, tanto al norte, centro y sur.

Unidades Económicas de la Zona Norte:

- Metroplaza, Puerto Cortés
- Metroplaza, Choloma
- Magamall San Pedro Sula
- Plaza GMC, San Pedro Sula
- Plaza Río de Piedras, San Pedro Sula
- Parque Industrial Los Delfines, San Pedro Sula
- Terreno Dolphin, San Pedro Sula

Unidades Económicas de la Zona Centro – Sur

- Metroplaza, Comayagua
- Plaza Criolla, Tegucigalpa
- Plaza Morazán, Tegucigalpa
- Casa Huler, Tegucigalpa
- Plaza Alameda, Tegucigalpa
- Metroplaza, Choluteca

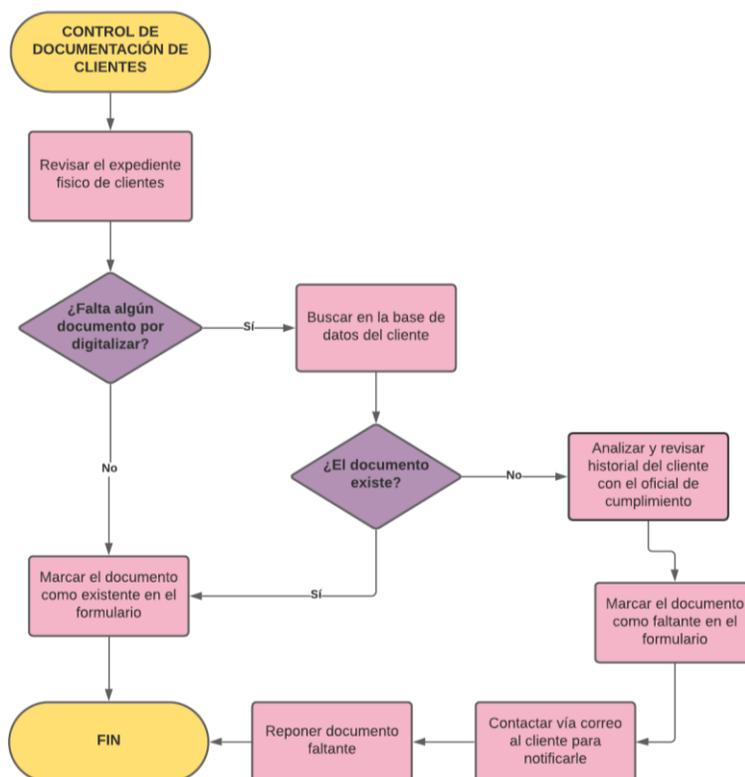
El control de la documentación de los clientes es un proceso fundamental en el área de cumplimiento, esto permite que la información sea indexada y rastreada rápidamente. El área de cumplimiento debe tener a su disponibilidad toda la documentación requerida, cuando el cliente desee conocer cuestiones contractuales, historial crediticio y demás información necesaria para el correcto funcionamiento de su negocio sin ningún problema.

En la actualidad se pueden gestionar los documentos tanto de manera física o digital. El área utiliza un sistema híbrido donde gestionan sus documentos de ambas formas. Sin embargo, existen varios puntos de mejora para el área en cuanto a la gestión de documentación de clientes se refiere.

La base de datos de clientes más extensa la tiene Megamall debido a la gran cantidad de tiendas que tiene su centro comercial, son 170 tiendas activas que se dividen en Kioscos, Locales Estándar y Restaurantes.

Ilustración 2.

Proceso de Control de Documentos



Fuente: Elaboración propia.

En el proceso de control de documentación de clientes, en la mayoría de los casos cada cliente cuenta con su expediente digital completo en comparación al expediente físico, que es mucho más complejo de organizar debido a que se debe seguir un patrón para ordenar la documentación y se deben seguir los lineamientos del oficial de cumplimiento.

Ilustración 3.**Checklist de Documentación**

Cliente: SERVICIOS MÚLTIPLES S.A ----- Transportes López

Mega Mall

Local: L - 07

Contenido de Expediente

| | | |
|----|-----------------------------|---|
| 1 | Hoja económica vigente | X |
| 2 | Carta de renovación | X |
| 3 | Solicitud de ingreso | X |
| 4 | Contrato vigente | X |
| 5 | Adenda Vigente | |
| 6 | Inscripción a la DAI | X |
| 7 | RTN de la empresa | X |
| 8 | RTN del representante | X |
| 9 | Identidad del Representante | X |
| 10 | Referencias bancarias | |
| 11 | Referencias comerciales | |
| 12 | Escritura | X |
| 13 | Autorización Buró | |
| 14 | Equifax | X |
| 15 | Infornet | X |
| 16 | OFAC | X |
| 17 | Transunion | X |
| 18 | Certificado de accionistas | |
| 19 | Permiso de operaciones | |
| 20 | APNFD | |
| 21 | Constancia CNBS | |

Comerciante Individual

Sociedad

Fuente: (Inversiones Aliadas, 2021)

En el checklist del control de expediente, se enlistan cada uno de los documentos que debe contener el binder creado para cada cliente dependiendo de su actividad, los documentos requeridos cambian. Por ejemplo, para las instituciones financieras como ser los bancos comerciales, es necesario contar con el registro en las Actividades y Profesiones no Financieras Designadas (APNFD) esto con el propósito de prevenir actividades ilícitas como el lavado de activos o la financiación de terrorismo. Asimismo, las instituciones financieras deben presentar una constancia de la CNBS. Parte del propósito de la existencia del área de cumplimiento es garantizar que las operaciones de la empresa sean ejecutadas dentro del contexto legal y jurídico establecido. (CNBS, 2021)

2.1.2 Elaborar Cuadro Comparativo de Proveedores para la Gestión de Compras de Insumos y Materiales.

Es un hecho que ninguna empresa puede subsistir sin insumos, y, por lo tanto, tampoco sin proveedores. Si bien es cierto que algunos proveedores no son cruciales, también lo es que otros son de vital importancia, pues repercuten en los resultados financieros de la empresa.

En el momento de seleccionar a un proveedor son muchos los factores que debemos tener en cuenta: precio, condiciones de pago, calidad, y servicio. Antes de tomar una decisión, es importante que busquemos un equilibrio de estos componentes. (ENTREPRENEUR, 2019)

En la evaluación y selección de posibles proveedores se debe realizar un estudio exhaustivo por el gestor de compras y el proceso o departamento que realizó la solicitud de compra. El estudio debe basarse en una serie de criterios de selección que haya elegido el solicitante, esto será de utilidad para reducir la cantidad de posibles proveedores, con la información obtenida se debe analizar por medio de cuadros comparativos.

Un cuadro comparativo refleja las condiciones ofrecidas por todos los proveedores en cuanto a calidad/precio, forma de pago, descuentos, plazo de entrega, etc., que sirva para realizar un estudio comparativo con toda la información recabada. (Pérez, 2017)

Además del cuadro comparativo de proveedores, se debe pedir una ficha o cotización de cada proveedor que refleje las características de los artículos solicitados, debe contener las características técnicas y cantidades según lo solicitado por el área interesada en realizar la compra.

Una vez elaborado un cuadro comparativo con las características de las ofertas de todos los proveedores preseleccionados, se procederá a la elección del proveedor que ofrezca el producto y las condiciones más adecuadas a las necesidades de la empresa.

En el área de compras se selecciona al proveedor en base a dos criterios:

- **Criterio Económico:** La selección se realiza teniendo en cuenta el precio de los artículos, los descuentos comerciales, el pago de los gastos ocasionados (transporte, embalajes, carga y descarga, etc.), los descuentos por volumen de compra y los plazos de pago, debido a que se goza de diferentes tipos de créditos con varios proveedores.

- **Criterio de calidad:** Cuando a la hora de la selección el proveedor le conceda una gran importancia a la calidad de los artículos, éstos deberán ser sometidos a un estudio comparativo de sus características técnicas, analizando el producto con muestras que se aproximen a la calidad solicitada por el departamento.

En el área de seguridad desea adquirir un cono de seguridad para el estacionamiento de Megamall. Se realizaron las cotizaciones con tres diferentes proveedores entre ellos: Tornifesa, Equipos Industriales y Comercial Larach.

El criterio utilizado en este apartado fue el de calidad/precio, debido a que en Comercial Larach se han efectuado compras anteriormente y siempre cumplen con los estándares de calidad y precio requeridos por Inversiones Aliadas. Se procede a seleccionar al proveedor y se envía el cuadro comparativo al jefe de operaciones para que apruebe y libere la compra.

2.1.3 Análisis de Facturación del Servicio de Mantenimiento de Aires Acondicionados en Megamall.

El motivo principal por el que se realiza este tipo de servicio es para crear las condiciones necesarias de temperatura, limpieza y humedad adecuadas para que cualquier usuario se sienta cómodo, mejorando incluso la calidad del aire interior.

La manera en la que funcionan los sistemas de climatización de los centros comerciales es muy diferente a los edificios residenciales, las zonas comerciales tienen una gran frecuencia de paso que afecta directamente a la temperatura de los espacios.

Existen diferentes soluciones al momento de querer climatizar un espacio tan amplio o en algunos casos industrial como puede ser centros comerciales o bodegas industriales que requieran climatización. (Soporte, 2018)

La capacidad de los aires acondicionados se mide en BTUs, aunque no es necesario saber que indica esta unidad. Lo que sí es importante saber es que por cada 12,000 Btu's vamos a considerarlo igual a una tonelada de refrigeración.

La Tonelada de refrigeración no tiene ninguna relación con el peso del equipo como mucha gente piensa, es tan solo una medida con referencia a la capacidad de enfriamiento ya que anteriormente se utilizaban toneladas de hielo para acondicionar el ambiente.

Tabla 1.

Tabla de metros vs potencia BTU

| Metros Cuadrados (m ²) | Potencia BTU |
|------------------------------------|---------------|
| 0 a 4 | 6000 a 7200 |
| 4 a 8 | 8000 a 9600 |
| 8 a 12 | 10000 a 12000 |
| 12 a 16 | 12000 a 14400 |
| 16 a 20 | 14000 a 16800 |
| 20 a 25 | 18000 a 21600 |
| 25 a 30 | 24000 a 28000 |

Fuente: (Inversiones Aliadas, 2021)

Como ejemplo, se quiere acondicionar un local comercial, que mide 3 metros de largo por 3 metros de ancho. Sabemos que el área es de 9 metros cuadrados. De esta manera encontramos en la tabla que el área de 9 metros cuadrados está dentro del renglón de 8 a 12. Así podemos determinar que la capacidad que necesitamos es de 10,000 BTU's.

Se sabe entonces que 12,000 BTU's equivalen a una tonelada de refrigeración, al conocer la capacidad que requiere el local que en el ejemplo fue de 10,000 BTU's y lo dividimos entre 12,000 vamos a saber el número de toneladas que requerimos. Así en el ejemplo si se divide 10,000 entre 12,000, el número resultante 0.83 nos indica que necesitamos un equipo de 0.83 toneladas de refrigeración de capacidad.

Tabla 2.**Toneladas y BTU**

| Capacidad en Toneladas | Capacidad en Btu's |
|------------------------|--------------------|
| ½ | 6,000 |
| 1 | 12,000 |
| 1 ½ | 18,000 |
| 2 | 24,000 |
| 3 | 36,000 |
| 4 | 48,000 |
| 5 | 60,000 |

Fuente: (Inversiones Aliadas, 2021)

Comercialmente, los equipos se fabrican en capacidades de ½ , 1 , 1 ½ , 2 , 3, 4 y 5 Toneladas o su equivalente en BTU's. De esta manera lo más recomendable para el ejemplo anterior será instalar un equipo de 1 TON para acondicionar nuestra recámara.

El análisis de facturación efectuado a los locatarios de Megamall correspondiente al servicio de mantenimiento de aire acondicionado, consiste en determinar a cuáles clientes se le está facturando el servicio de mantenimiento de cada una de sus unidades de aire acondicionado y no se le está brindando dicho servicio. Además, este análisis permite conocer a cuáles clientes se les está facturando más, menos o correctamente, según lo establecido en la tabla de precios.

El servicio de mantenimiento de aires acondicionados es tercerizado, brindado por la empresa Servicios de Refrigeración y Aires Acondicionados Hernández. Sin embargo, el área de mantenimiento es responsable de llevar un control y monitoreo del cumplimiento de este servicio.

En el mes de junio se actualizó la información con respecto a la facturación del servicio de mantenimiento en Megamall. Se utilizó de referencia la siguiente tabla de precios para realizar el comparativo con lo facturado en el ingreso por servicios correspondiente al mes de junio:

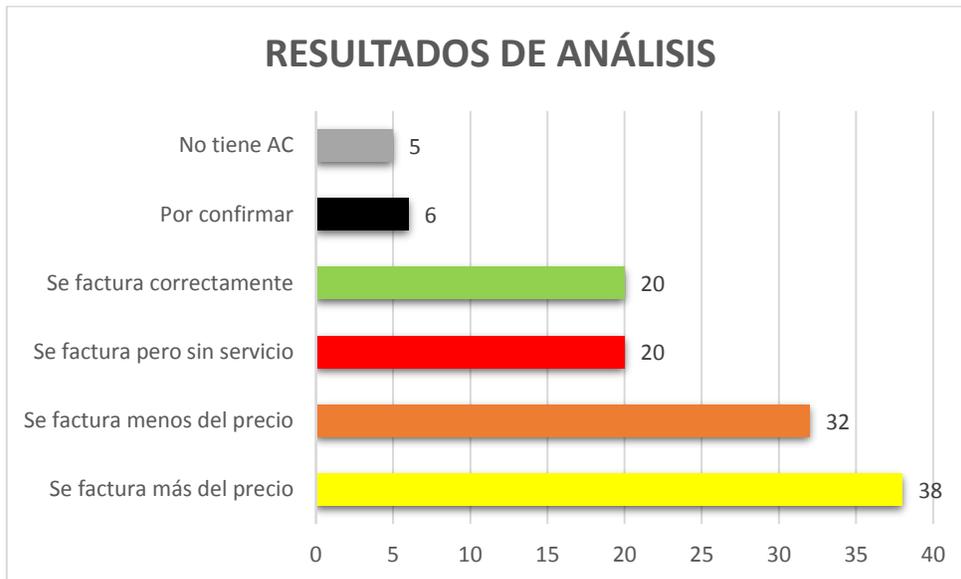
Tabla 3.**Tonelaje y su costo**

| Tonelaje | Costo |
|----------|----------|
| 1 | \$ 25.00 |
| 1.5 | \$ 25.00 |
| 3 | \$ 25.00 |
| 5 | \$ 40.00 |
| 7.5 | \$ 50.00 |
| 10 | \$ 55.00 |
| 15 | \$ 95.00 |

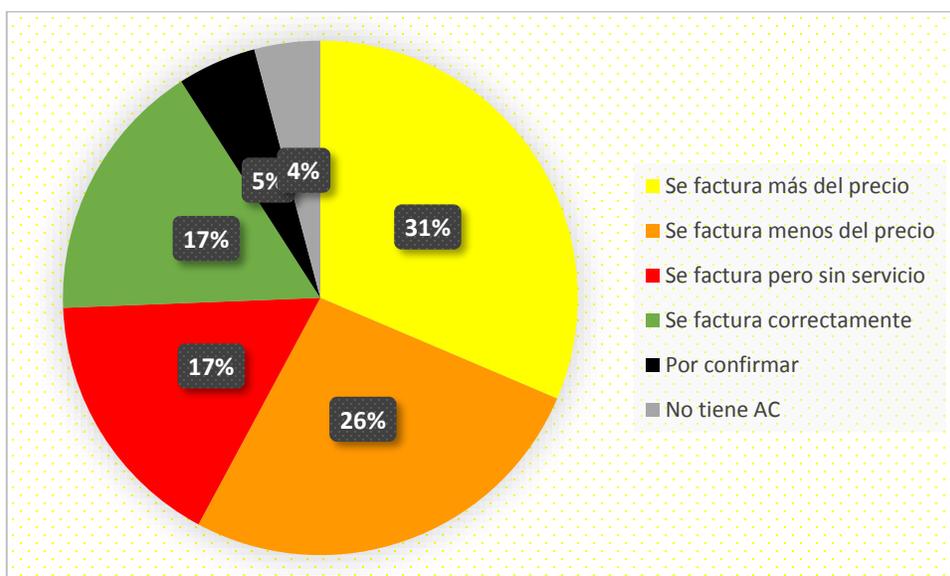
Fuente: (Inversiones Aliadas, 2021)

En el cuadro anterior se detalla el precio que se debe cobrar por el servicio de mantenimiento según la capacidad de la unidad de Aire Acondicionado medido en toneladas. Entre más espacio físico ocupe el local, necesitará un mayor tonelaje.

- Luego de ingresar la facturación de cada locatario, se debe verificar si lo facturado va de acuerdo con la cantidad de unidades de aires acondicionados y su tonelaje en comparación a la tabla de precios establecida por la empresa.
- Se pueden encontrar 5 posibles escenarios en el análisis de facturación:
 - **Se factura más del precio:** Se refiere a que se le está cobrando al cliente un costo más elevado de lo establecido en la tabla de precios
 - **Se factura menos del precio:** Es lo contrario al punto anterior, el cliente está pagando menos de lo establecido en la tabla de precios.
 - **Se factura correctamente:** La facturación del servicio de mantenimiento se realiza sin ningún excedente o faltante.
 - **Se factura, pero sin servicio:** Al cliente se le está facturando el servicio de mantenimiento, pero no cuenta con servicio de mantenimiento tercerizado.
 - **No tiene A/C:** El local no cuenta con unidades de aires acondicionado.
- Luego analizar la información contenida en el reporte de ingreso por servicios, el estado de facturación de cada cliente, se procede a graficar la información contenida en el formato para el análisis de facturación de cada uno de los locales con unidades de A/C.

Gráfico 1.**Resultados de facturación**

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2.**Resultados de facturación en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia.

2.1.4 Actualización de Indicador de Órdenes de Compra

Las órdenes de compra son un documento mercantil que indica al proveedor las mercancías que se requieren, de este modo la empresa que suministra los productos puede producirlos en tiempo y la empresa que los necesita sabe el coste que le supondrá y el tiempo de recepción.

Una orden de compra detalla la cantidad a comprar, el tipo de producto, precio y condiciones de pago, y forma de entrega. El vendedor deberá conservar el documento original y el comprador el duplicado.

Es útil para el comprador para saber el tipo y la cantidad del gasto, y para el vendedor para poder preparar el pedido y hacer facturas en caso de aceptar el pedido. Cuando el proveedor acepta dicha orden de compra, existe inmediatamente un contrato entre las dos partes.

Contenido de la orden de compra

Las diferentes partes de la orden de compra se detallan a continuación:

- Datos de contacto y dirección del comprador (emisor de la orden de compra)
- Datos de contacto y dirección del proveedor
- Fecha y lugar de emisión del pedido
- Nombre, cantidad, precio y descripción de los productos que se van a comprar
- Términos de pago (modo de pago) y de entrega del pedido (cuándo y cómo se recibirá el producto)
- Coste total del pedido y costes de envío
- Firma autorizada

Importancia de la orden de compra

Entre los pros para utilizar órdenes de compra, los más importantes son;

- **Certeza;** ambas partes quedan protegidas en caso de que el proveedor no cumpla con su parte enviando los productos ordenados, o que el comprador no pague la cantidad establecida.
- **Optimización;** agiliza la gestión del inventario y el control de las finanzas.
- **Envío más rápido y eficiente;** la orden de compra precisa la fecha de envío en la que el comprador recibirá el pedido, adecuándose así a sus necesidades.

Realizar un correcto seguimiento de las órdenes de compra es una tarea muy importante para el negocio, ya que la suministración de productos es clave para el proceso productivo de la empresa. El departamento de compras o adquisición se encargan de que todos los productos adquiridos lleguen en tiempo y forma.

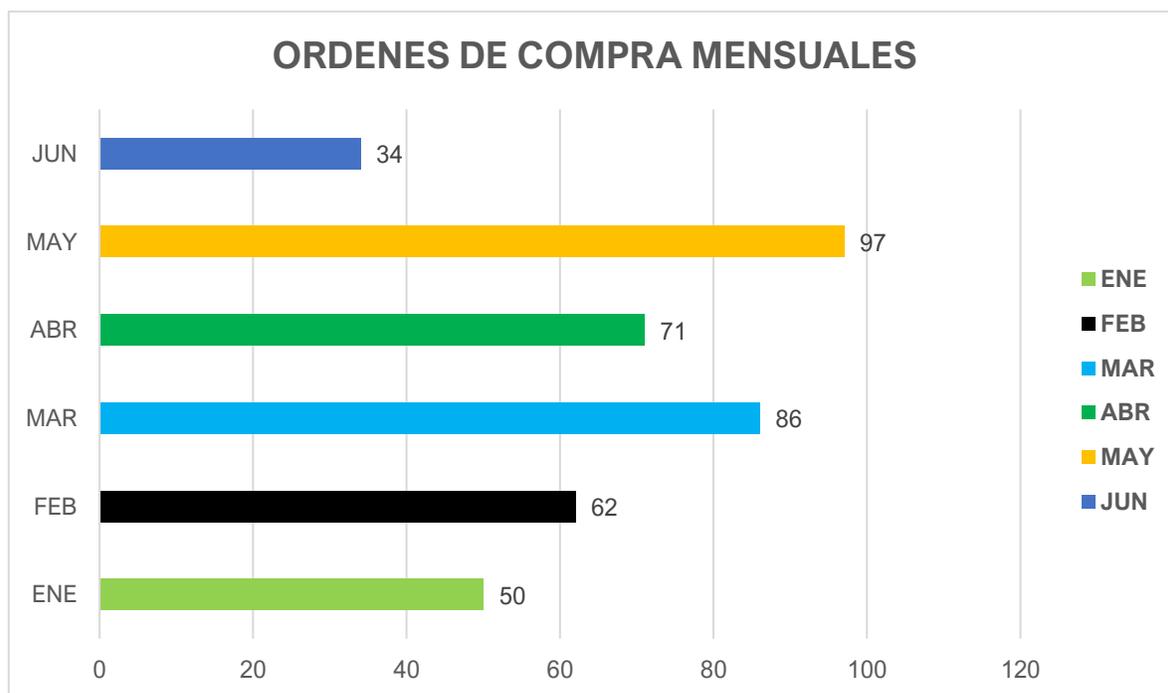
El indicador de órdenes elaborado para la gestora de compras permite conocer el número o carga de ordenes realizas en el mes. Además, brinda un promediado de ordenes efectuadas semanal y diariamente.

Este indicador permite conocer de manera general el desempeño del área de compras con respecto a la cantidad de órdenes efectuadas. Posteriormente se creará un formato de solicitud de compra para realizar el comparativo entre las compras realizas vs compras solicitadas.

En el indicador se da a conocer la cantidad de compras realizadas por proveedor.

Gráfico 3.

Carga de órdenes de compra mensuales



Fuente: Elaboración propia

2.1.5 Preparación de Liquidación de Caja Chica de Gastos Varios para el Área de Mantenimiento.

La caja chica es el conjunto de efectivo de una empresa destinado a cubrir requerimientos extraordinarios y urgentes en el corto plazo, normalmente de pequeños montos. Es decir, la caja chica es un fondo que servirá para poder solventar gastos de emergencia que no están programados en el presupuesto de la compañía, y que no pueden ser pagados con un cheque o a crédito. (Westreicher, 2020)

La idea es poder disponer de los fondos de caja chica ante gastos imprevistos, sin necesitar la aprobación de la gerencia. Sin embargo, estos egresos deben justificarse y suele requerirse el respectivo comprobante de pago

La caja chica es custodiada usualmente por el gestor de compras. Este rendirá cuentas a la gerencia por la gestión de los fondos. Asimismo, es importante recalcar que la caja chica no puede ser utilizada libremente, ni por los empleados ni por los gerentes de la compañía.

El importe de esta caja chica, además, es renovable cada cierto tiempo, manteniéndose un monto mínimo fijado por la gerencia.

Gastos Financiados con la Caja Chica

Entre los gastos que se financian con la caja chica encontramos principalmente:

- **Alimentación y viajes:** Presupuesto que se asigna a un empleado para realizar un viaje, en este caso, por motivos de actividad laboral.
- **Movilidad:** Gastos necesarios para cubrir el traslado de los trabajadores, a fin que puedan cumplir con la labor que les demanda la empresa.
- **Materiales de oficina:** Con la caja chica podrían adquirirse artículos de escritorio como papelería, tinta para impresiones y otros.
- **Reparaciones:** Puede ser que sea necesario realizar el mantenimiento de las instalaciones o de alguna maquinaria necesaria para el funcionamiento de la firma.
- **Insumos varios:** Algunas áreas necesitan de algunos materiales complementarios a sus funciones y no tienen un costo alto, si la urgencia del material es de carácter inmediato se puede hacer uso del presupuesto de la caja chica.

3. CAPÍTULO III

En el presente capítulo se detallarán las propuestas de mejora realizadas durante el período de práctica profesional ejercida en el departamento de operaciones en Inversiones Aliada con el objetivo de mejorar a la gestión de las actividades de mantenimiento, cumplimiento y compra.

3.1 Propuesta de mejora implementada

A continuación, se detallará la propuesta de mejora implementada en el área de mantenimiento.

3.1.1 Creación de indicador de desempeño para el área de mantenimiento como herramienta para medir el seguimiento del plan de mantenimiento y la eficiencia de los técnicos.

3.1.1.1 Antecedentes

En el área de mantenimiento se realizan diferentes tipos de actividades durante el mes, tanto de carácter preventivo, que forman parte de las actividades del plan de mantenimiento establecido para cada una de las plazas comerciales y correctivo que surge con nuevas actividades de reparación e instalación. El área de mantenimiento no cuenta con un indicador de desempeño que sea de utilidad para medir el cumplimiento del plan de mantenimiento con las actividades preventivas, seguimiento de las actividades correctivas, obra adicional, acompañamiento a contratistas.

Los técnicos de mantenimiento efectúan labores en las plazas comerciales y residenciales de la zona norte como ser:

- Metroplaza, Puerto Cortés
- Metroplaza, Choloma
- Magamall San Pedro Sula
- Plaza GMC, San Pedro Sula
- Plaza Río de Piedras, San Pedro Sula
- Parque Industrial Los Delfines, San Pedro Sula

- Terreno Dolphin, San Pedro Sula
- Residencial Juan Lindo
- Residencias en Omoa

3.1.1.2 Descripción de la Propuesta

Todo ejercicio de gestión requiere la definición de objetivos e indicadores para supervisar el desempeño de la empresa. Básicamente, los objetivos expresan lo que se pretende y se utilizan indicadores para cuantificar los objetivos en números. Los indicadores de mantenimiento son un conjunto de información que evalúa el desempeño de las operaciones y permite evaluar la evolución a lo largo del tiempo y definir el camino para la mejora continua. (valuekeep, 2021)

El indicador de mantenimiento aplicado a las diferentes plazas de la Zona Norte es una herramienta esencial para conocer la situación actual del desempeño de los técnicos y su seguimiento al plan de mantenimiento establecido por el departamento de operaciones.

Las labores de mantenimiento se dividen en dos secciones, se detallarán a continuación:

1. MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL

Son las acciones y trabajos que deben realizarse, continua o periódicamente, en forma sistemática, para proteger las obras físicas de la acción del tiempo y del desgaste por su uso y operación, asegurando el máximo rendimiento de las funciones para las cuales éstas han sido construidas. El tipo de mantenimiento ejecutado en obra civil es el siguiente:

▪ Mantenimiento de obra civil preventivo

Todas las medidas tomadas con anticipación y previsión, durante el período de uso y mantenimiento de la estructura. Ejemplos incluyen la inspección de cerámicas en los pisos en los centros comerciales y sus locales, la limpieza de la fachada e interiores, resinas y remedios de superficies expuestas, revisión de estado de pintura en paredes, renovación y construcción de canales, fugas, coladeras y otras medidas de protección.

- **Mantenimiento de obra civil correctivo**

Corresponde al trabajo de diagnóstico, pronóstico, reparación y protección de estructuras que ya presentan manifestaciones de daño o depreciación, es decir, corrección de problemas evidentes que se presenten de manera inesperada en las plazas comerciales y residenciales de la Zona Norte. Entre los ejemplos del mantenimiento de obra civil se encuentra

- Averías extraordinarias debidas a la acción anormal de agentes climatológicos o ambientales.
- Defectos extraordinarios derivados del envejecimiento anticipado de componentes, instalaciones, etc. de la edificación por efectos ocultos y defectos en el diseño o en la calidad de la construcción.
- Obras de sustitución periódica y extraordinaria de equipos o instalaciones por cumplimiento de sus plazos medios de duración.

2. MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

Es el conjunto de acciones oportunas, continuas y permanentes orientadas a anticipar y asegurar el normal funcionamiento, eficiencia y buen aspecto de los equipos eléctricos, como ser transformadores, generadores, iluminación y tableros eléctricos. El tipo de mantenimiento ejecutado en materia de electricidad es el siguiente:

- **Mantenimiento eléctrico preventivo:**

Se realiza retirando la máquina o equipo del servicio operativo para realizar inspecciones y reemplazar (o no) componentes de acuerdo con el plan de mantenimiento y organizado con antelación. Este tipo de mantenimiento es muy ventajoso porque permite adelantarse ante cualquier eventualidad. Ejemplo de labores de mantenimiento eléctrico preventivas son la revisión de la iluminación en los estacionamientos del centro comercial, limpieza de los cuartos eléctricos, toma de lectura de medidas a tanques de diésel, revisión de paneles solares y mantenimiento programado a generadores y transformadores.

- **Mantenimiento eléctrico correctivo:**

Se trata de un mantenimiento sencillo, que consiste en reparar la avería producida y es aplicable a los equipos que permiten la interrupción del funcionamiento en cualquier momento, independientemente del tiempo de interrupción y sin afectar a la seguridad del personal o de los bienes. Entre los ejemplos de este tipo de mantenimiento es el efectuado a los generadores y transformadores cuando se corta el servicio de suministro de energía de forma repentina y revisar si se produjeron daños en el equipo eléctrico del centro comercial.

El equipo de técnicos de la zona norte se divide según la labor de mantenimiento asignada. Esta división se detallará a continuación:

- TOC1 – ZN (Técnico de Obra Civil 1 – Zona Norte)
- TOC2 – ZN (Técnico de Obra Civil 2 – Zona Norte)
- TE1 – ZN (Técnico Eléctrico 1 – Zona Norte)
- TE2 – ZN (Técnico Eléctrico 2 – Zona Norte)

En el indicador de mantenimiento se detallará el número de labores ejecutadas mensualmente por técnico en el centro comercial Megamall divididas entre actividades preventivas, correctivas, obras adicionales, trabajo a terceros y trabajo a contratistas. Además, se detallará el cumplimiento del plan de mantenimiento en general con respecto a las actividades efectuadas.

Es importante conocer la carga de actividades que se han realizado mensualmente en el centro comercial y tener una visión amplia de la eficiencia de los técnicos con respecto a las tareas asignadas.

Por otro lado, el departamento de operaciones considera importante darle seguimiento al plan de mantenimiento con las labores preventivas para prevenir imprevistos; reducir las actividades correctivas y darle mayor enfoque a los proyectos y actividades que agreguen valor a las operaciones del centro comercial.

3.1.1.3 Impacto de la propuesta

La propuesta presentada tuvo un impacto bastante positivo, se logró brindar retroalimentación a los técnicos de mantenimiento con respecto a su desempeño en los últimos tres meses, sirvió para enfocar los esfuerzos en las actividades preventivas y darle mayor importancia al cumplimiento del plan de mantenimiento.

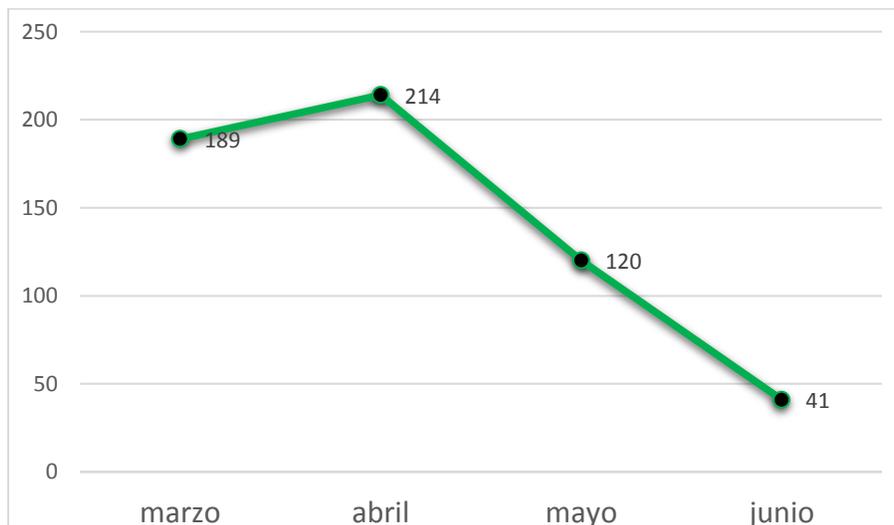
- Se realizó una base de datos donde se registraron las actividades preventivas, correctivas, obra adicional, contratista y trabajo a terceros ejecutadas mensualmente según el técnico asignado, horas trabajadas vs horas programadas por las actividades preventivas presentadas en el plan de mantenimiento.

Posteriormente, se realizará un estudio para medir la productividad de los técnicos con respecto a las horas trabajadas y el número de actividades realizadas.

En el siguiente gráfico del Indicador de Mantenimiento se detallará la carga de actividades para el mes de marzo, abril y mayo de las labores de mantenimiento realizadas en Megamall y plazas de la Zona Norte.

Gráfico 4.

Actividades realizadas mensualmente

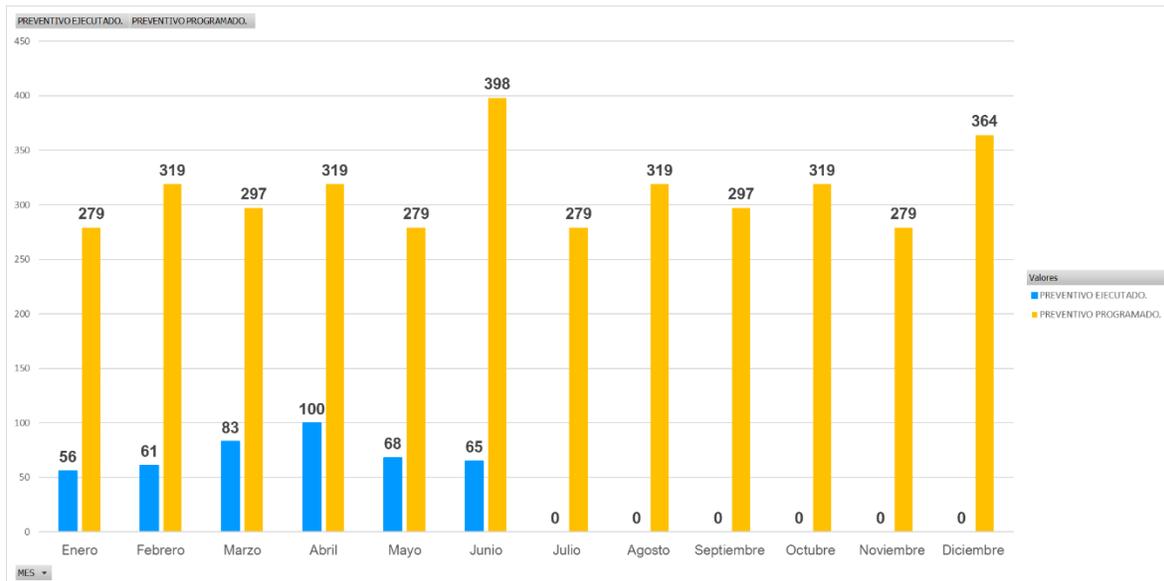


Fuente: Elaboración propia

- Se detalló el cumplimiento del plan de mantenimiento de Megamall para en el transcurso del año 2021.

Gráfico 5.

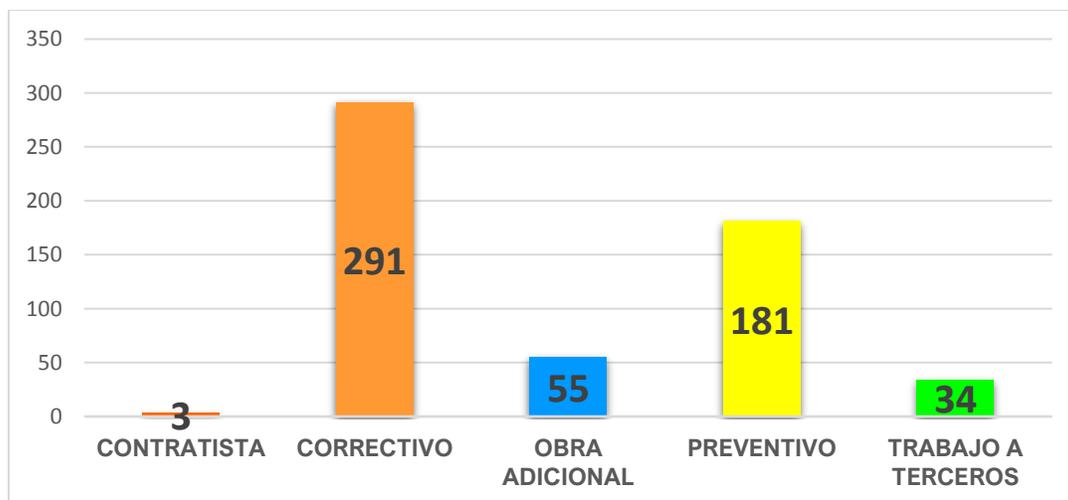
Cumplimiento del plan de mantenimiento



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 6.

Distribución de actividades general

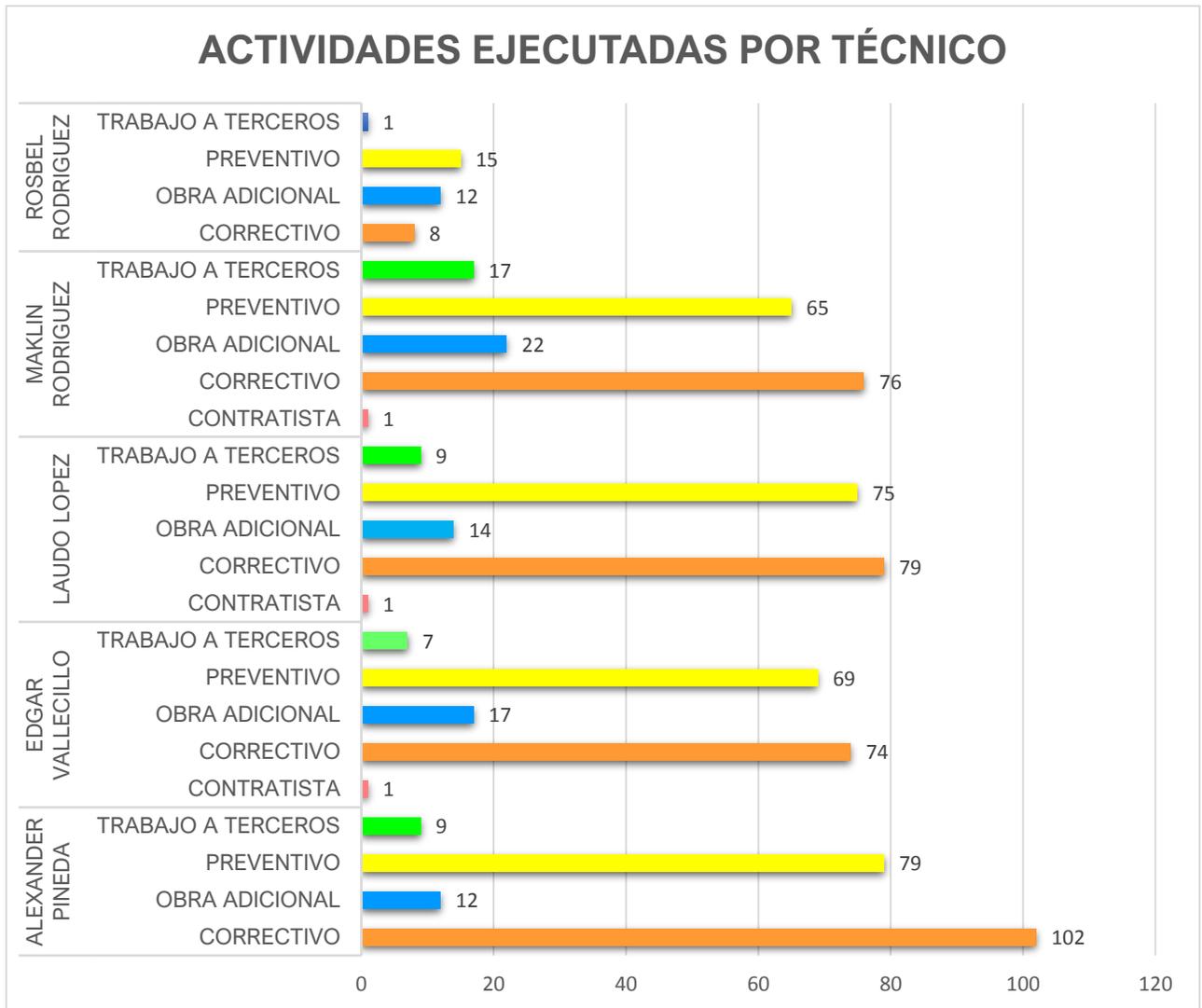


Fuente: Elaboración Propia

- Se detalló la distribución de actividades ejecutadas por técnico en Megamall y demás plazas de la Zona Norte.

Gráfico 7.

Actividades por técnico



Fuente: Elaboración propia.

| COSTO | BENEFICIO |
|-----------------|---|
| L. 8,340.00/Mes | <ul style="list-style-type: none"> • Control y monitoreo de las actividades de mantenimiento en las plazas de la Zona Norte. • Disminución de las actividades correctivas. • Conocer la carga laboral de los técnicos según las actividades realizadas. • Aumento en la productividad y eficiencia del equipo de mantenimiento. |

Análisis Costo - Beneficio

3.2 Propuesta de mejora

3.2.2 Creación de nueva hoja de orden de trabajo vinculada con las actividades preventivas del plan de mantenimiento.

3.2.2.1 Antecedentes

Las ordenes de trabajo asignadas por el asistente de mantenimiento son exclusivamente para labores correctivas, de obra adicional, trabajo a terceros y asistencia a contratistas. Las actividades preventivas no tienen su propio apartado de registro y los técnicos las redactan a su libre interpretación, no apegadas al plan de mantenimiento. Esto genera problemas al momento de identificar el tipo de actividad preventiva que se ejecutó por algún determinado técnico.

3.2.2.2 Descripción de la propuesta

Una orden de trabajo de mantenimiento es una autorización para realizar un tipo específico de actividad de mantenimiento, que puede ser una reparación eléctrica o de obra civil, así como una instalación. Las órdenes de trabajo describen exactamente el tipo de tarea que los técnicos deben realizar, incluyendo la falla detectada y detalles del tiempo empleado en dicha tarea.

Cuando se detectan averías en las plazas comerciales y residenciales, lo normal es que se piense en llamar a los técnicos. Pero, el proceso no es tan inmediato como parece. Primero, se emite una solicitud de reparación que, luego de ser revisada, se convierte en una orden de trabajo de mantenimiento.

El proceso de revisión y aprobación de órdenes es importante para que el departamento de mantenimiento se asegure de que existe un problema real y no una “falsa alarma”. De esa manera, se evita que los recursos de la empresa sean mal utilizados.

En la nueva hoja para las órdenes de trabajo de las actividades preventivas, se vincularán las actividades del plan de mantenimiento según su frecuencia, para que sea mucho más fácil su asignación y se pueda realizar un registro oportuno y eficiente de las actividades preventivas.

El formato de la nueva orden de trabajo de mantenimiento preventivo es estándar. Por lo tanto, indistintamente del tipo de avería o negocio, debe incluir:

- Descripción de la tarea o necesidad.
- Técnico Encargado.
- Fecha estimada de finalización.
- Número de técnicos involucrados
- Horas empleadas en la actividad preventiva
- Ubicación de las actividades (nombre de la instalación o área en el edificio donde se presenta la falla).
- Requisitos previos para completar el objetivo final (piezas, herramientas, documentación, etc.).
- Checklist de verificación para comprobar si la actividad fue ejecutada en su totalidad.

3.2.2.3 Impacto de la propuesta

El impacto de la propuesta será positivo para el área de mantenimiento, permitirá tener control totalmente formal y eficiente con las actividades preventivas. Se obtendrán los siguientes beneficios:

- Se logrará aumentar el cumplimiento del plan de mantenimiento.
- El asistente de mantenimiento le llevará menos tiempo el registro de las actividades preventivas
- Los técnicos podrán llevar un control y equilibrio de las actividades preventivas y correctivas ejecutadas.
- Las fallas correctivas disminuirán debido a que se están ejecutando las labores preventivas correspondientes.
- Mayor enfoque en proyectos y actividades que agregan valor al área de operaciones.

| COSTO | BENEFICIO |
|-----------------------|---|
| L. 245.00/Monto único | <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro de tiempo en el registro de las actividades preventivas. • Mayor nivel de cumplimiento en el plan de mantenimiento. • Disminución de la carga laboral de los técnicos en actividades correctivas. • Mejor organización para el área de mantenimiento. |

Análisis Costo – Beneficio

4. CAPÍTULO IV

En este capítulo, se detallarán las conclusiones de la práctica profesional y se expondrán las recomendaciones para Inversiones Aliadas S.A de C.V, a la institución Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) y a los próximos alumnos que estén por ejercer su práctica profesional.

4.1 Conclusiones

- Se logró finalizar el proyecto de expedientes de los clientes pertenecientes a cada una de las Unidades Económicas de Inversiones Aliadas, tanto en su formato físico como en digital.
- El control de las actividades de mantenimiento se efectuó de manera eficiente, mediante el indicador de mantenimiento, permitiendo tener un panorama tanto general como específico de la situación real de las plazas comerciales y residenciales de la Zona Norte.
- Los técnicos encargados de mantenimiento ahora se enfocan en las actividades preventivas, con el fin de reducir las correctivas y evitar problemas con las instalaciones e infraestructura a futuro.
- La gestión de compras cuenta ahora con su propio indicador de órdenes de compra mensual para definir la carga de la gestora de compras y posteriormente definir su desempeño en comparación con las solicitudes de compras de cada departamento.
- Se colaboró con el departamento de operaciones realizando labores complementarias con el propósito de buscar oportunidades de mejora y automatizar actividades manuales.
- Es importante darles el seguimiento respectivo a los planes de mantenimiento y operativos para garantizar un ambiente seguro, confiable tanto para los locatarios como para los clientes.
- Megamall es el centro de todas las operaciones de Inversiones Aliadas y se ha logrado establecer como un lugar seguro, entretenido y sano para la familia, esto gracias a los esfuerzos del departamento de operaciones, gerencia y mercadeo.

4.2 Recomendaciones

A continuación, se exponen las recomendaciones siguientes:

4.2.1 Recomendaciones para la empresa

- Protección y resguardo de la información en documentos mediante la utilización de servidores en la nube.
- Crear un puesto especializado en el análisis de operaciones para llevar un control de las áreas de mantenimiento y seguridad.
- Brindar mayor supervisión a los técnicos de mantenimiento para garantizar la ejecución correcta de sus labores.
- Agilizar el proceso de liberación de órdenes de compra para lograr obtener los insumos y materiales en el tiempo que se requieren.
- Elaborar un estudio de tiempos y movimientos para las labores de mantenimiento preventivas con el fin de obtener la productividad de cada uno de los técnicos en relación a las horas trabajadas y las actividades realizadas.

4.2.2 Recomendaciones para la institución

- Implementar clases relacionadas con el manejo de software empresariales como ser SAP, esto aportaría mucho valor en la formación profesional del estudiante antes de ejercer su trabajo.
- Crear programas de pasantías y voluntariado para obtener una experiencia previa antes de ingresar al mercado laboral.
- Emplear más clases prácticas que sean utilizadas como simuladores del campo laboral y así tomar una idea de cómo ejercer la profesión.
- Formar más alianzas estratégicas con empresas nacionales y extranjeras para brindarle oportunidades de trabajo, prácticas o pasantías a estudiantes recién egresados.

4.2.3 Recomendaciones para estudiantes

- Practicar o perfeccionar las habilidades con los paquetes de ofimática como ser Word, Excel y Powerpoint.
- Tratar de rodearse con personas que le brinden contactos en empresas para lograr pasantías, prácticas u oportunidades de trabajo.
- Siempre mostrarse dispuesto a realizar cada una de las labores que se asignan en la práctica profesional con la mejor actitud posible.
- Disfrutar y aprender lo máximo posible en las clases relacionadas con la carrera porque es un conocimiento valioso al momento de ejercer la práctica.

Bibliografía

- CNBS. (2021). *Comisión Nacional de Bancos y Seguros*. Comisión Nacional de Bancos y Seguros. <https://www.cnbs.gob.hn>
- ENTREPRENEUR. (2019, agosto 18). *Cómo elegir al mejor proveedor para mi negocio*. Entrepreneur. <https://www.entrepreneur.com/article/268450>
- Inversiones Aliadas. (2020). *CONTÁCTENOS / Mega Mall*. <http://www.megamall.hn/cont%c3%a1ctenos.html>
- Maldonado, A. (2012). *“El aporte de los centros comerciales trasciende a las ventas”*. www.elmundo.com.
https://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/el_aporte_de_los_centros_comerciales_trasciende_a_las_ventas.php#.YKr_SrKg_IU
- Pareja, D. (2020). *Razones para alinear Gobierno, Riesgo y Cumplimiento en una empresa*. <https://www.riesgoscerro.com/blog/razones-para-alinear-gobierno-riesgo-y-cumplimiento-en-una-empresa>
- Pérez, D. (2017, septiembre 7). La importancia del estudio comparativo en el proceso de compras. *BidDown Home*. <https://biddown.com/estudio-comparativo-proceso-compras/>
- REALIA. (2019). *¿Qué es el mercado inmobiliario?* Realia. <https://www.realia.es/que-es-mercado-inmobiliario>
- Soporte. (2018, julio 3). Aire acondicionado en centros comerciales o espacios abiertos. *Airsplit*. <https://airsplit.com.mx/aire-acondicionado-centros-comerciales-espacios-abiertos/>

valuekeep. (2021). *¿Qué son los indicadores de mantenimiento (KPI)?* Valuekeep.

<https://valuekeep.com/es/recursos/e-books-articulos/indicadores-de-mantenimiento-kpis>

Westreicher, G. (2020). *Caja chica*. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/caja-chica.html>

Glosario

1. APNFD: Actividades y Profesiones no Financieras Designadas, susceptibles de ser utilizadas para el lavado de activos o la financiación del terrorismo y que, como tales, tienen que desarrollar determinadas actuaciones en materia de prevención (sujetos obligados).
2. BTU: Mide la cantidad de calor que una unidad de aire acondicionado puede extraer de una habitación.
3. Cumplimiento: Es un estado en el cual alguien o algo está de acuerdo con las directrices, las especificaciones o la legislación establecidas.
4. Indicador: Es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos que está haciendo un programa hacia el logro de un resultado específico.
5. Inmobiliaria: Es un negocio dedicado a la compra y venta de inmuebles (casas, locales comerciales, mansiones, fincas, etc).
6. Monitoreo: Es el proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento al progreso de un programa en pos de la consecución de sus objetivos, y para guiar las decisiones de gestión.
7. Obra Adicional: Aquellas obras, en cualquier trayecto, que no se encuentran programadas.
8. Orden de Trabajo: Es un documento donde se especifican, por escrito, las instrucciones del trabajo o servicio a realizar.

9. Tonelaje: Es la unidad nominal de extracción de carga térmica para referirse a la capacidad de enfriamiento de las máquinas frigoríficas y equipos de aire acondicionado.

10. Unidad Económica: Establecimiento (desde una pequeña tienda hasta una gran fábrica) asentado en un lugar de manera permanente y delimitado por construcciones e instalaciones fijas, además se realiza la producción y/o comercialización de bienes y/o servicios.

Anexos

Ilustración 4.

Formato de cuadro comparativo

| CUADRO COMPARATIVO | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--|----------------------|-----------------|------------------|-----------------|--|
| INFORMACION GENERAL | | | | | | | | | | |
| COMPañIA | | | | | INVERSIONES ALIADAS S.A. DE C.V | | | | | |
| SOLICITANTE | | | | | CARLOS FUENZALIDA | | | | | |
| AREA/DEPTO | | | | | OPERACIONES | | | | | |
| FECHA: | | | | | 08-05-21 | | | | | |
| LUGAR | | | | | MEGA MALL | | | | | |
| PRESUPUESTO DE OBRA | | | | TORNIFESA | | EQUIPOS INDUSTRIALES | | COMERCIAL LARACH | | |
| ITEM | Concepto | Unidad | Cantidad | P. Unitario | Total | P. Unitario | Total | P. Unitario | Total | |
| 1 | CONO DE SEGURIDAD DE 28 PLG | UNIDAD | 12 | L 347.14 | L 4,165.68 | L 325.00 | L 3,900.00 | L 298.89 | L 3,586.68 | |
| | | | | | L 4,165.68 | | L 3,900.00 | | L 3,586.68 | |
| | | | | | L 624.85 | | L 585.00 | | L 538.00 | |
| Total del Presupuesto: | | | | L | 4,790.53 | L | 4,485.00 | L | 4,124.68 | |
| N. | PROVEEDOR | CONTACTO | CELULAR | OBSERVACION | | | | | | |
| 1 | TORNIFESA | YOSELINE REYES | | | | | | | | |
| 2 | EQUIPOS INDUSTRIALES | ALEJANDRO LOPEZ | | | | | | | | |
| 3 | COMERCIAL LARACH | NORMA GARCIA | | | | | | | | |
| NOMBRE: ANDREA FLORES | | | | | NOMBRE: _____ | | | | | |
| FIRMA: _____ | | | | | FIRMA: _____ | | | | | |
| ELABORADO: ISAAC ÁLVAREZ | | | | | REVISADO: _____ | | | | | |
| No. | PROVEEDOR | SUB-TOTAL | ISV | TOTAL | OBSERVACION | | | | | |
| 1 | COMERCIAL LARACH | L 3,586.68 | L 538.00 | L 4,124.68 | Compra de conos de seguridad para los estacionamientos de megamall | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | L 3,586.68 | L 538.00 | L 4,124.68 | | | | | | |

Fuente: (Inversiones Aliadas, 2021)

Ilustración 5.

Formato de liquidación de costos

|  LIQUIDACION DE GASTOS | | | | | |
|--|----------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------|-------------------|
| Compañía: | | Inversiones Aliadas, S.A. DE C.V. | | | |
| Fecha: | | 05-May-21 | | | |
| Nombre: | Jerry Guerra | | Distribución: | | |
| Posición: | Jefe de Mantenimient | | Total de Caja Chica Entregado : | L | 5,000.00 |
| Departamento: | OPERACIONES | | | | |
| Código de colaborador: | | | | | |
| Fecha | | | | | |
| Día | Mes | Lugar | Otros | Motivo | Total |
| 13 | ABR | FERRERERIA Y MADERERA PEÑA FLORES | 16 ALAMBRE | PROYECTO CHOLOMA | L 38.00 |
| 13 | ABR | FERRERERIA Y MADERERA PEÑA FLORES | CLAVO DE ACERO | PROYECTO CHOLOMA | L 4.00 |
| 16 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | CODO P/V | TRABAJOS FONTANERIA MEGA MALL | L 10.50 |
| 25 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | ARANDELA PLANA | PROYECTO METRO CHOLOMA | L 36.00 |
| 25 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | TUERCA SEGURIDAD | PROYECTO METRO CHOLOMA | L 21.00 |
| 25 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | TUERCA HEXAGONAL | PROYECTO METRO CHOLOMA | L 24.00 |
| 25 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | TORNILLO P/ CARROSERIA | PROYECTO METRO CHOLOMA | L 96.00 |
| 25 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | RODILLO P/PINTAR | PROYECTO METRO CHOLOMA | L 33.00 |
| 25 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | BROCHA P/PINTAR | PROYECTO METRO CHOLOMA | L 20.00 |
| 3 | ABR | FERRERERIA LA MEJOR | USO DE MAQUINA | DOBLADO DE FLASHING P/ CHOLOMA | L 1,800.00 |
| 13 | ABR | POPEYES | ALIMENTACION | CENA TRABAJO NOCTURNO | L 278.00 |
| 14 | ABR | LITTLE CAESARS | ALIMENTACION | CENA TRABAJO NOCTURNO | L 217.00 |
| 15 | ABR | FERRERERIA LA NUEVA | BOLSAS CEMENTO BUAO | TRABAJO ADICIONAL CHOLOMA | L 779.98 |
| 15 | ABR | KFC | ALIMENTACION | CENA TRABAJO NOCTURNO | L 298.00 |
| 15 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | ANTICORROSIVO BASICO | TRABAJOS DE PROYECTO CHOLOMA | L 343.00 |
| 15 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | BROCHA P/PINTAR | TRABAJOS DE PROYECTO CHOLOMA | L 30.00 |
| 15 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | DISCO CORT/MET | TRABAJOS DE PROYECTO CHOLOMA | L 171.00 |
| 15 | ABR | FERRERERIA LA NUEVA | BOLSA CEMENTO BUAO | ALMUERZO CORTES | L 193.99 |
| 22 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | BROCHA P/PINTAR | TRABAJOS EN MEGAMALL PINTADO | L 12.00 |
| 22 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | BROCHA P/PINTAR | TRABAJOS EN MEGAMALL PINTADO | L 12.00 |
| 23 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | ELECTRO 6011 | TRABAJOS EN CORTES TECHOS | L 445.00 |
| 23 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | TORNILLO TABLA YESO | TRABAJOS EN CORTES TECHOS | L 60.00 |
| 26 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | TORNILLO TECHAR | TRABAJOS METROPLAZA CHOLOMA | L 102.00 |
| 28 | ABR | POLLOS EL HONDUREÑO | ALIMENTACION | CENA TRABAJO NOCTURNO | L 439.00 |
| 28 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | TUBO P/V C POTABLE | TRABAJOS DRENAJES MEGAMALL | L 92.00 |
| 28 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | REDUCTOR P/V C | TRABAJOS DRENAJES MEGAMALL | L 7.50 |
| 28 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | CODO P/V C | TRABAJOS DRENAJES MEGAMALL | L 6.00 |
| 28 | ABR | AGENCIA LA MUNDIAL | CODO P/V C | TRABAJOS DRENAJES MEGAMALL | L 4.50 |
| Total Gastado | | | - | - | L 5,573.47 |
| Cuenta Contable | | | | | |
| Códigos | | | | | |
| Transporte | Otros | Alimentación | | | |
| A Aviación | FX Fax | DE Desayuno | Saldo a favor de la empresa | | |
| B Bus | TL Teléfono | AL Almuerzo | Saldo a favor del empleado | | |
| T Taxi | CR Correo | CE Cena | L. | 573.47 | |
| C Auto Rentado | IM Impuesto | | | | |
| K Kilometraje | P Propina | | | | |
| CB Combustible | V Viáticos | | | | |

Fuente: (Inversiones Aliadas, 2021)

Ilustración 6.

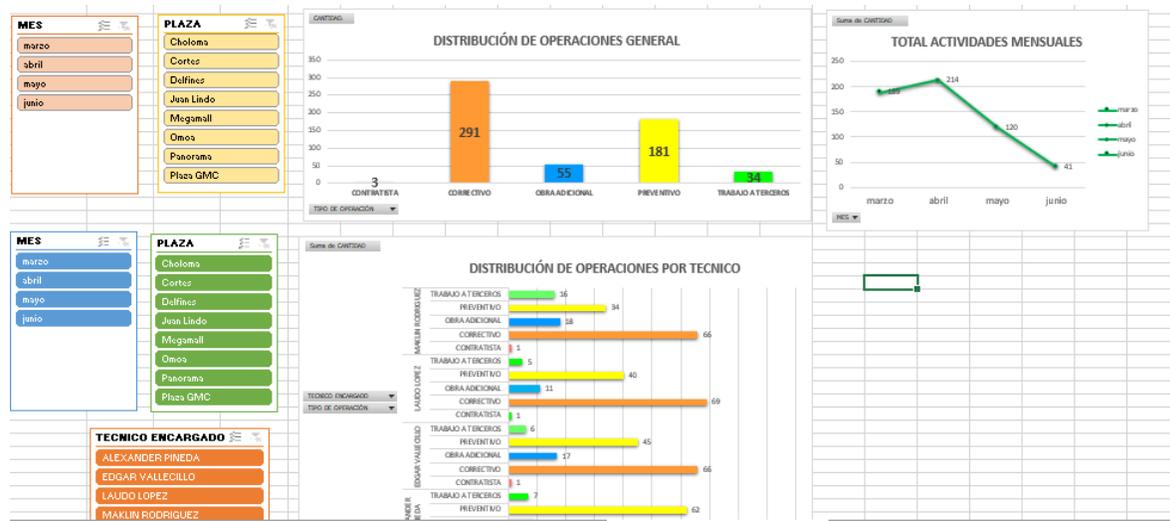
Base de datos de actividades de mantenimiento

| ÍTEM | MES | FECHA | PLAZA | DESCRIPCIÓN DE OPERACIÓN | TIPO DE OPERACIÓN | CANTIDAD | TECNICO ENCARGADO | PUESTO DE TRABAJO |
|------|-------|----------|----------|---|--------------------|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | MARZO | 01-03-21 | Megamall | Limpieza y mantenimiento luces led en estacionamientos 2do nivel | PREVENTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 2 | MARZO | 01-03-21 | Megamall | Limpieza y mantenimiento luces led en estacionamientos 2do nivel | PREVENTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 3 | MARZO | 01-03-21 | Megamall | Revisión y corrección en iluminación cubo de gradas torre | PREVENTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 4 | MARZO | 01-03-21 | Megamall | Revisión y corrección en iluminación cubo de gradas torre | PREVENTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 5 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Revisión y limpieza de bomba contra incendios, manómetros y baterías, llenar formato Tecpro | PREVENTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 6 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Apoyo en quitar vidrios de LST | CORRECTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 7 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Apoyo en conectar de extintores de terraza | CONTRATISTA | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 8 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Limpieza y mantenimiento luces led en estacionamientos 2do nivel | PREVENTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 9 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Limpieza y mantenimiento luces led en estacionamientos 2do nivel | PREVENTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 10 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Revisión de línea de lamparas de estacionamiento en rampa No. 2 | CORRECTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 11 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Revisión de línea de lamparas de estacionamiento en rampa No. 2 | CORRECTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 12 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Revisión de línea de lamparas de estacionamiento en rampa No. 2 | CORRECTIVO | 1 | MAKLIN RODRIGUEZ | TOC-ZN |
| 13 | MARZO | 02-03-21 | Megamall | Revisión de línea de lamparas de estacionamiento en rampa No. 2 | CORRECTIVO | 1 | EDGAR VALLECILLO | TOC-ZN |
| 14 | MARZO | 04-03-21 | Megamall | Revisión de cajas de registro eléctricas | PREVENTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 15 | MARZO | 04-03-21 | Megamall | Revisión de cajas de registro eléctricas | PREVENTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 16 | MARZO | 04-03-21 | Megamall | Instalación de bombillo led en pasillo de Arnies | CORRECTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 17 | MARZO | 04-03-21 | Megamall | Instalación de bombillo led en pasillo de Arnies | CORRECTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 18 | MARZO | 05-03-21 | Megamall | Inventario de herramientas asignadas y de uso comun, ordenar y limpiar bodegas | PREVENTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 19 | MARZO | 05-03-21 | Megamall | Instalación de panel en Cinnabon | OBRA ADICIONAL | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 20 | MARZO | 05-03-21 | Megamall | Instalación de panel en Cinnabon | OBRA ADICIONAL | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 21 | MARZO | 08-03-21 | Megamall | Toma de lecturas consumo Fotografia a medidores clientes torre y a los 31 medidores PMS100 instalados | PREVENTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 22 | MARZO | 08-03-21 | Megamall | Toma de lecturas consumo Fotografia a medidores clientes torre y a los 31 medidores PMS100 instalados | PREVENTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 23 | MARZO | 08-03-21 | Megamall | Instalación de plywood en area de la zona | CORRECTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 24 | MARZO | 08-03-21 | Megamall | Cambio de horario de apagado a luces | CORRECTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 25 | MARZO | 08-03-21 | Megamall | Cambio de llavin en Siempre Limpio | TRABAJO A TERCEROS | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 26 | MARZO | 09-03-21 | Megamall | Instalación y habilitación de panel LST | CORRECTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |
| 27 | MARZO | 09-03-21 | Megamall | Instalación y habilitación de panel LST | CORRECTIVO | 1 | ALEXANDER PINEDA | TE-ZN |
| 28 | MARZO | 09-03-21 | Megamall | Revisión de interruptor Vira Travel | CORRECTIVO | 1 | LAUDO LOPEZ | TE-ZN |

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 7.

Indicador de Mantenimiento



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 8.

Formato de analisis de facturación de AA

| Nombre Comercial | Factura en \$ | Tonelaje | Cobro según tabla de precios | COSTO DON HUMBERTO MENSUAL(LPS) | SI | NO | OBSERVACIONES | DIFERENCIA FACTURADO Vrs PRECIARIO | UTILIDAD |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----|----|------------------------------|------------------------------------|------------|
| AGUAS DE SAN PEDRO | \$55.00 | 5 | \$40.00 | 500.00 | X | | Se factura más del precio | \$15.00 | L 825.50 |
| ACADEMIA EUROPEA | \$120.00 | 1X2TON, 12X1TON | \$325.00 | 4,070.00 | X | | Se factura menos del precio | -\$205.00 | L 1,178.00 |
| ALMACENES EL TITAN | \$608.52 | 24X5TON | \$360.00 | 2,000.00 | | X | Confirmar | -\$363.48 | L 2,617.13 |
| BUFALOS GRILL | \$25.00 | 3 | \$25.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | \$0.00 | L 602.50 |
| TIME OUT | \$65.00 | 5 | \$40.00 | 500.00 | X | | Se factura más del precio | \$25.00 | L 1,066.50 |
| AUTOBANCOS | \$80.00 | 1x5ton, 3x1ton | \$115.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | -\$35.00 | L 1,928.00 |
| BALEADAS EXPRESS | \$35.00 | PENDIENTE | PENDIENTE | - | | X | No tiene AC | #VALOR | L 843.50 |
| BANCO DAVI/VENDA | \$120.00 | 2X15TON, 1X7.8TON, 2X1.5TON | \$195.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | -\$75.00 | L 2,892.00 |
| BAC | \$120.00 | 3x5TON, 2X1TON, 1X1.5TON | \$195.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | -\$75.00 | L 2,892.00 |
| BANRURAL | \$90.00 | 2x5TON, 1X3TON, 2X1TON | \$40.00 | - | X | | Se factura más del precio | \$50.00 | L 2,169.00 |
| BANCO DE OCCIDENTE | \$120.00 | 3x5ton, 2x1ton | \$170.00 | 2,120.00 | X | | Se factura menos del precio | -\$50.00 | L 772.00 |
| BAIPIAS | \$110.00 | 3x5ton, 2x1ton | \$170.00 | - | | | Se factura menos del precio | -\$60.00 | L 2,851.00 |
| FICHO SA | \$55.00 | 1X1TON, 1X3TON, 1X5TON | \$90.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | -\$35.00 | L 1,325.50 |
| BANCO POPULAR | \$55.00 | 2 x 5ton | \$80.00 | 1,000.00 | X | | Se factura menos del precio | -\$25.00 | L 325.50 |
| BANCO PROMERICA | \$55.00 | 2X5TON | \$80.00 | - | | X | Se factura menos del precio | -\$25.00 | L 1,325.50 |
| JOYERIA MONKS | \$25.00 | 2TON | \$25.00 | 350.00 | X | | Se factura correctamente | \$0.00 | L 252.50 |
| MAXIEFECTIVO | \$120.00 | 2 x 5ton | \$80.00 | 1,000.00 | X | | Se factura más del precio | \$40.00 | L 1,892.00 |
| CABLE COLOR | \$55.00 | 5 | \$40.00 | 500.00 | X | | Se factura más del precio | \$15.00 | L 825.50 |
| CALZADO ROY | \$80.00 | 5TON | \$40.00 | 500.00 | X | | Se factura más del precio | \$40.00 | L 1,428.00 |
| TIENDAS CHARLY 200 NIVEL | \$190.00 | 6 x 1.5 ton | \$150.00 | 2,450.00 | X | | Se factura más del precio | \$40.00 | L 2,129.00 |
| TIENDAS CHARLY 1ER NIVEL | \$110.00 | 3X5TON | \$120.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | -\$10.00 | L 2,851.00 |
| KFC | \$35.00 | 5 | \$40.00 | 500.00 | X | | Se factura menos del precio | -\$5.00 | L 343.50 |
| PIZZA HUT | \$25.00 | 5 | \$40.00 | 500.00 | X | | Se factura menos del precio | -\$15.00 | L 102.50 |
| ARNES | \$145.00 | PENDIENTE | PENDIENTE | - | | | Confirmar | #VALOR | L 3,494.50 |
| CHOROTEGA | \$80.00 | 3TON, 5TON | \$65.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | \$15.00 | L 1,928.00 |
| SAGRADA FAMILIA | \$80.00 | 2x5ton, 1 ton | \$105.00 | 1,310.00 | X | | Se factura menos del precio | -\$25.00 | L 618.00 |
| COOPETIVA FICSA | \$80.00 | 1X3TON, 3X1TON, 2X5TON | \$155.00 | - | | X | Se factura pero sin servicio | -\$75.00 | L 1,098.00 |

Fuente: (Inversiones Aliadas, 2021)

Ilustración 9.

Indicador de órdenes de Compra



Fuente: Elaboración propia